



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی قزوین
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکتری دندانپزشکی

عنوان:

بررسی مقایسه ای آنتی ژن P53 در ادنتورژنیک کراتوسیست و آملوبلاستوما به روش
ایمنو هیستوشیمی

اساتید راهنما:

دکتر فروز کشانی

دکتر امیر فرزام

نگارش:

محمد علی صدیق

چکیده

سابقه و هدف: شناخت بهتر و توجیه رفتار ادنتوزنیک کراتوسیست (OKC) و آملوبلاستوما با توجه به شیوع بالای آن‌ها در درمان به موقع آن‌ها، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بعلاوه سالهاست که رفتار تهاجمی OKC، باوجود ظاهر هیستولوژیک آرامی که دارد، موردبررسی پژوهشگران می‌باشد. در این مطالعه بیان نشانگر P53 در OKC و آملوبلاستوما به روش ایمونوهیستوشیمی موردبررسی و مقایسه قرار گرفت.

مواد و روش کار: در این مطالعه بلوک‌های پارافینه مربوط به OKC و آملوبلاستوما از آرشیو بخش پاتولوژی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین استخراج گردید. تعداد ۱۴ نمونه ادنتوزنیک کراتوسیست و ۱۵ نمونه آملوبلاستوما انتخاب و پس از تأیید، لام‌های H&E تحت رنگ آمیزی IHC قرارگرفتند. تکنیک ایمونوهیستوشیمیایی با استفاده از روش Streptavidin-biotin complex انجام شد. آنتی‌بادی P53 بر روی مقاطع بافت‌های تهیه‌شده استفاده شد. در کیست OKC سلول‌ها با بزرگنمایی ۴۰۰ در ۵ فیلد انتخابی تصادفی در دو ناحیه بازال و سوپرابازال (۵-۴ لایه سلولهای مجاور لایه بازال) اپی تلیوم ادنتوزنیک شمارش شدند. در مورد آملوبلاستوما سلول‌ها در دو ناحیه شبه آملوبلاست اطراف جزایر و رتیکولوم ستاره‌ای داخلی بررسی شدند. سلول‌های رنگ پذیرفته (قهوه‌ای رنگ) به روش نیمه کمی رتبه بندی شدند. سلول‌های رنگ گرفته بر حسب شدت رنگ‌پذیری به صورت ضعیف، متوسط و شدید درجه بندی شدند. برای مقایسه میزان و شدت بیان نشانگر P53 از تست تی مستقل به روش ناپارامتری و نرم‌افزار آماري SPSS21 استفاده شد.

یافته‌ها: در تحقیق حاضر بیان نشانگر P53 در ۸۶/۷ درصد نمونه‌های آملوبلاستوما و در ۷۱/۴ درصد نمونه‌های OKC مشاهده گردید ولی این اختلاف در بین دو نوع ضایعه معنی‌دار نبود ($P>0.05$). همچنین بیان نشانگر P53 در ۷۷ درصد نمونه‌های آملوبلاستوما ضعیف و در ۳۳ درصد نمونه‌ها متوسط بود درحالی‌که در ۸۰ درصد نمونه‌های OKC بیان ضعیف و ۲۰ درصد بیان متوسط بود که این اختلاف در دو نوع ضایعه معنی‌دار نبود ($P>0.05$). در نمونه‌های آملوبلاستوما تظاهر کانونی و منتشر نشانگر P53 به ترتیب ۸۴/۶ و ۱۵/۴ درصد و در OKC به ترتیب ۵۰ و ۵۰ درصد بود. این اختلاف معنی‌دار نبود ($P>0.05$).

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که میزان و شدت بیان مارکر P53 در تومور آملوبلاستوما و OKC تقریباً یکسان بوده و احتمالاً رفتار تهاجمی OKC به خاطر افزایش بیان ژن P53 جهش یافته در سلول‌های اپی تلیالی ادنتوزنیک باشد و ممکن است تا حدی رفتار بیولوژیکی OKC را توجیه نماید.

واژگان کلیدی: نشانگر P53، آملوبلاستوما، ادنتوزنیک کراتوسیست.

Abstract

Background and Objective: Understand and explain the behavior of odontogenic keratocysts (OKC) and ameloblastoma is very important in their treatment. In addition, there are many years, which aggressive behavior of OKC, although that is slowly histologic appearance, is studied by researchers. The present study was conducted to evaluate the expression of p53 in Odontogenic Keratocyst (OKC) and Ameloblastoma by Immunohistochemical method (IHC).

Material and methods: The paraffin blocks related to OKC and ameloblastoma were extracted from the Pathology Archives of Qazvin Dental School. Fourteen specimens of Odontogenic keratocysts and 15 specimens of ameloblastoma were evaluated. IHC technique was performed using Streptavidin-biotin complex. P53 antibody was prepared on tissue sections. In OKC was zoomed in 400 cells in 5 randomly selected fields in both the basal and Supra-basal (5-4 layer of adjacent cells in the basal layer) and odontogenic epithelium were counted. In the cells Ameloblastoma, two areas of Ameloblastoma like islands around and internal stellar reticulum were studied. Stained color cells (brown) were ranked semi-quantitative method. Stained cells were ranked by staining intensity as weak, moderate and severe. Non-parametric independent sample T-test was used to compartment of rate and intensity of P53 marker expression using statistical software SPSS21.

Results: Present study was indicated that P53 expression in ameloblastoma and OKC were 86.7% and 71.4%, respectively, but this difference was not significant ($P > 0.05$). Weak and moderate expression of P53 in ameloblastoma were 77% and 33%, respectively, While 80% of P53 expression in OKC were weak and 20% were moderate expression with no significant difference ($P > 0.05$). focal and diffuse expression of P53 in ameloblastoma were 84.6% and 15.4%, respectively, but were 50% and 50% in OKC, respectively, with no significant difference ($P > 0.05$).

Conclusion: The results of this study indicate that the amount and intensity expression of P53 marker in ameloblastoma and OKC is approximately the same and likely aggressive behavior of OKC may be due to increasing the expression of the mutated P53 gene in the odontogenic epithelial cells and may partly justify the biological behavior of OKC.

Keywords: Odontogenic keratocyst, Ameloblastoma, P53 Marker.



Qazvin University of medical science
Faculty of dentistry

Title:

**Comparison of P53 antigen between ameloblastoma and
odontogenic keratocyst with immunohistochemistry method**

Supervisors:

Dr. Froz keshani

Dr. Amir Farzam

By:

Mohammad Ali Seddiq

Thesis no: 652

Year: 2015